

Sosialisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Menanggulangi Infeksi Nosokomial Di RSUD Arifin Achmad

¹Devi Purnamasari*, ²Marido Bisra, ³Stephanie Christy Amanda

^{1,2,3}DIII Teknik Radiologi, Universitas Awal Bros, Pekanbaru, Indonesia

Email Corresponding: maridobisra@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Keselamatan Kesehatan Infeksi Radiologi Kerja	K3 atau Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu upaya kerja sama, saling pengertian dan partisipasi dari pengusaha dan karyawan dalam perusahaan untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama dibidang keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja dalam rangka meningkatkan produktivitas. Melalui Pelaksanaan K3 ini diharapkan tercipta tempat kerja yang aman, sehat yang mencakup pada pribadi para karyawan, pelanggan dan pengunjung dari suatu lokasi kerja sehingga dapat mengurangi atau terbebas dari kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja. Infeksi nosokomial adalah suatu infeksi yang berkembang di lingkungan rumah sakit. Seseorang dikatakan terkena infeksi nosokomial jika penularannya didapat ketika berada di rumah sakit. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan sosialisasi terhadap petugas di Instalasi radiologi RSUD Arifin Achmad terkait bahaya dan penanggulangan infeksi nosokomial. Pengabdian masyarakat ini adalah pengabdian masyarakat Kuantitatif dengan pendekatan survey, sampel diambil dengan menggunakan teknik Probability Sampling dengan sampel sebanyak 15 orang responden. Instrument yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah kuesioner dan dokumentasi. Uji asumsi klasik menggunakan uji normalitas, uji autikolerasi, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dengan menggunakan analisis regresi dengan nilai signifikan yaitu 0.05 atau 5 %. Setelah survey dilakukan maka akan dilaksanakan sosialisasi terhadap petugas radiologi berupa penyuluhan. Hasil penyuluhan menunjukkan peningkatan kesadaran pekerja terhadap pentingnya pencegahan infeksi nosokomial.
Keywords: Safety Health Infection Radiology Work	K3 or Occupational Safety and Health is an effort of cooperation, mutual understanding and participation from employers and employees in the company to carry out joint duties and obligations in the field of occupational safety, health and security in order to increase productivity. Through the implementation of K3, it is hoped that a safe and healthy workplace will be created which includes employees, customers and visitors to a work location so that it can reduce or be free from work accidents and occupational diseases. Nosocomial infection is an infection that develops in a hospital environment. A person is said to have a nosocomial infection if the transmission is obtained while in the hospital. The purpose of this community service is to provide socialization to officers at the Radiology Installation of Arifin Achmad Hospital regarding the dangers and control of nosocomial infections. This community service is a quantitative community service with a survey approach, samples were taken using the Probability Sampling technique with a sample of 15 respondents. The instruments used in this community service are questionnaires and documentation. The classical assumption test uses the normality test, autocorrelation test, multicollinearity test, heteroscedasticity test using regression analysis with a significant value of 0.05 or 5%. After the survey is conducted, socialization will be carried out for radiology officers in the form of counseling. The results of the counseling showed an increase in worker awareness of the importance of preventing nosocomial infections.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan tempat kerja yang memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan sumber daya manusia rumah sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung, maupun lingkungan rumah sakit. Rumah sakit sebagai tempat yang penuh resiko akan sumber infeksi dengan jumlah mikroorganisme yang tinggi. Pada Rumah Sakit, terdapat suatu infeksi yang menyerang selama perawatan di rumah sakit yang tidak diiunkubasi saat masuk rumah sakit dan muncul setelah 48 jam setelah masuk rumah sakit (Maringka et al., 2019a). Infeksi terkait layanan kesehatan terjadi dalam waktu 3 hari setelah keluar dari rumah sakit atau 30 hari setelah operasi karena kasus lain. Infeksi tersebut bernama infeksi nosokomial atau dengan kata lain disebut *Healthcare Associated Infections* (HAI's) (Maringka et al., 2019b).

Infeksi yang terkait dengan pelayanan kesehatan, yang juga dikenal sebagai infeksi nosokomial atau HAI'S, merujuk pada penyakit infeksi yang timbul setelah pasien menerima perawatan di suatu fasilitas kesehatan (Diniati et al., 2021). Infeksi ini dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus, atau jamur, yang menyebar dari satu pasien ke pasien lain melalui udara, dinding, dan peralatan rumah sakit. Permasalahan infeksi nosokomial menjadi suatu tantangan global bagi rumah sakit, karena dapat mengakibatkan peningkatan angka *morbiditas* dan *mortalitas*, serta menimbulkan biaya pengobatan yang lebih tinggi dan memperpanjang durasi perawatan di rumah sakit (Apriliawati et al., 2017). Oleh karena itu, pencegahan infeksi nosokomial dianggap sebagai standar pelayanan yang penting dalam fasilitas Kesehatan (Oemiati & Umar, 2021).

Radiografer berinteraksi secara langsung dengan pasien dan pihak lain, sehingga mereka memiliki risiko tinggi terkena dan menyebarkan infeksi (Syahril et al., 2023). Tindakan intervensi radiologi, seperti pembukaan jalur intravena, kateterisasi dalam pemeriksaan radiologi gastrointestinal, kolonografi, sistografi, dan metode pencitraan khusus lainnya, dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya penularan patogen yang tidak disengaja dan menular semakin meningkat (Oemiati & Umar, 2021). Peningkatan ini terkait dengan fakta bahwa pemeriksaan radiologi melibatkan kontak langsung antara pasien dan radiografer (KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR REPUBLIK INDONESIA, n.d.). Oleh karena itu, implementasi kontrol infeksi di departemen radiologi bertujuan untuk mengendalikan dan mengurangi penyebaran *Healthcare Associated Infections* (HAI's), menjadi sangat penting (Prasetya et al., 2022).

Pelaksanaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan bertujuan untuk melindungi pasien, petugas kesehatan, pengunjung yang menerima pelayanan kesehatan serta masyarakat dalam lingkungannya dengan cara memutus siklus penularan penyakit infeksi melalui kewaspadaan standar dan berdasarkan transmisi (Niu et al., 2020). Bagi pasien yang memerlukan isolasi, maka akan diterapkan kewaspadaan isolasi yang terdiri dari kewaspadaan standar dan kewaspadaan berdasarkan transmisi (Lusianah et al., 2020).

Kewaspadaan standar yaitu kewaspadaan yang utama, dirancang untuk diterapkan secara rutin dalam perawatan seluruh pasien di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, baik yang telah didiagnosis, diduga terinfeksi atau kolonisasi (Ilyas et al., 2019). Diterapkan untuk mencegah transmisi silang sebelum pasien di diagnosis, sebelum adanya hasil pemeriksaan laboratorium dan setelah pasien didiagnosis. Tenaga kesehatan seperti petugas laboratorium, rumah tangga, CSSD (*Central Sterile Supply Department*), pembuang sampah dan lainnya juga berisiko besar terinfeksi. Oleh sebab itu penting sekali pemahaman dan kepatuhan petugas tersebut untuk juga menerapkan Kewaspadaan Standar agar tidak terinfeksi (Pandeiroot et al., 2023).

Sebagai tambahan Kewaspadaan Standar yang dilaksanakan sebelum pasien didiagnosis dan setelah terdiagnosis jenis infeksi. Jenis kewaspadaan berdasarkan transmisi sebagai berikut:

Kewaspadaan Transmisi Melalui Kontak, Kewaspadaan ini bertujuan untuk menurunkan risiko timbulnya *Healthcare Associated Infections* (HAI's), terutama risiko transmisi mikroba yang secara epidemiologi diakibatkan oleh kontak langsung atau tidak langsung (Nadin et al., 2022).

Kontak langsung meliputi kontak dengan permukaan kulit yang terbuka dengan kulit terinfeksi atau kolonisasi. Misalnya pada saat petugas membalikkan tubuh pasien, memandikan, membantu pasien bergerak, mengganti perban, merawat *oral* pasien *Herpes Simplex Virus* (HSV) tanpa sarung tangan (Hutahaean & Anggraini, 2022). Transmisi kontak tidak langsung adalah kontak dengan cairan sekresi pasien terinfeksi yang ditransmisikan melalui tangan petugas yang belum dicuci atau benda mati dilingkungan pasien, misalnya instrumen, jarum, kasa, mainan anak, dan sarung tangan yang tidak diganti. Hindari menyentuh permukaan lingkungan lain yang tidak berhubungan dengan perawatan pasien sebelum melakukan aktivitas kebersihan tangan (*hand hygiene*). Petugas harus menahan diri untuk tidak menyentuh mata, hidung, mulut saat masih

memakai sarung tangan terkontaminasi/tanpa sarung tangan (Ayu, 2019).

Kewaspadaan Transmisi Melalui *Droplet*, Transmisi droplet terjadi ketika partikel droplet berukuran >5 μm yang dikeluarkan pada saat batuk, bersin, muntah, bicara, selama prosedur *suction*, *bronkhoskopi*, melayang di udara dan akan jatuh dalam jarak <2 m dan mengenai mukosa atau konjungtiva, untuk itu dibutuhkan APD atau masker yang memadai, bila memungkinkan dengan masker 4 lapis atau yang mengandung pembunuh kuman (*germ decontaminator*). Kewaspadaan Transmisi Melalui Udara (*Air-Borne Precautions*), Transmisi melalui udara secara epidemiologi dapat terjadi bila seseorang menghirup percikan partikel *nuclei* yang berdiameter 1- 5 μm (<5 μm) yang mengandung mikroba penyebab infeksi. Mikroba tersebut akan terbawa aliran udara 2 m dari sumber, dapat terhirup oleh individu rentan di ruang yang sama atau yang jauh dari sumber mikroba.

II. MASALAH

Berdasarkan observasi di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad bahwasanya, radiografer yang bertugas pada area pemeriksaan konvensional saat melakukan kebersihan tangan menggunakan air dan sabun maupun dengan alkohol, tidak mempraktikkan 6 langkah cuci tangan. Lalu, tidak menggunakan alat pelindung diri masker saat berinteraksi langsung dengan pasien dan saat mengatur posisi pemeriksaan. Maka perlu dilakukan pengabdian masyarakat dengan judul “ Sosialisasi keselamatan dan kesehatan kerja dalam menanggulangi infeksi nosokomial di RSUD Arifin Achmad “ dan yang menjadi target pengabdian masyarakat penulis adalah petugas radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.



Gambar 1. Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

III. METODE

Pengabdian Masyarakat ini dirancang dalam bentuk hasil analisa dengan memberikan gambaran lebih detail mengenai suatu gejala berdasarkan data yang ada, menyajikan data, menganalisis data, dan menginterpretasikan data.

Pengabdian dilakukan dengan melakukan survey awal terkait pemahaman petugas radiologi terkait infeksi nosokomial dan berdasarkan data yang didapatkan dari rumah sakit terkait frekuensi munculnya infeksi nosokomial di lingkungan rumah sakit.

Adapun yang menjadi sasaran/objek dalam pengabdian masyarakat ini adalah petugas radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang berjumlah 15 orang. Kegiatan ini dilakukan sekaligus dengan memberikan informasi kepada petugas radiologi terkait infeksi nosokomial.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang didapatkan dari Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, pada tahun 2022 angka kejadian infeksi nosokomial di Riau yang terbesar adalah flebitis dengan persentase sebesar 49,13% dan meningkat pada tahun 2023 yaitu sebesar 51,04%. Hal ini menyebabkan perlunya peningkatan pemahaman khususnya pekerja di rumah sakit terkait infeksi nosokomial. Telah

dilaksanakan pengurusan izin kepada RSUD Arifin Achmad terkait pelaksanaan PKM di wilayah Instalasi Radiologi. Pengurusan izin meliputi pemberian gambaran secara garis besar terkait pelaksanaan PKM dan manfaat dari PKM terhadap pekerja radiasi. Telah didapat 15 orang petugas radiographer yang akan menjadi subjek pada pengabdian kepada masyarakat ini. Dalam pelaksanaannya telah didapatkan gambaran secara garis besar terkait kondisi pemahaman radiographer terkait infeksi nosokomial yang dapat mempengaruhi kondisi Kesehatan radiographer. Telah dilakukan wawancara singkat dengan radiographer untuk mendapatkan gambaran awal terkait kondisi pemahaman radiografer.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan radiografer sebanyak 15 orang, teknis pelaksanaan pengabdian masyarakat ini terdiri dari pembukaan dari MC, penyuluhan dan sesi tanya jawab. Peserta penyuluhan sangat antusias dan tertarik dengan penyuluhan ini, hal ini terlihat dari feedback yang diberikan peserta penyuluhan melalui sesi tanya jawab.

Tabel 1. Persentase Pengetahuan Infeksi Nosokomial Oleh Radiografer Di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Frekuensi Responden	Kategori Pengetahuan	Persentase (%)
15	Baik	100
-	Cukup	-
-	Kurang	-

Tabel 1 menunjukkan tingkat pengetahuan dan pemahaman pekerja terkait infeksi nosokomial khususnya di instalasi radiologi, berdasarkan hasil didapatkan bahwa pengetahuan pekerja berada pada tingkat baik.

Tabel 2. Persentase Praktik Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Oleh Radiografer Di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Frekuensi Responden	Kategori Praktik	Persentase (%)
15	Baik	100
-	Cukup	-
-	Kurang	-

Tabel 2 menunjukkan praktik pekerja terkait infeksi nosokomial khususnya di instalasi radiologi, berdasarkan hasil didapatkan bahwa pekerja telah melaksanakan praktik pencegahan secara umum dengan baik, namun perlu peningkatan lagi terkait kesadaran pekerja terkait pemakaian APD dasar seperti sarung tangan dan masker.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi penyuluhan dan tanya jawab untuk memperoleh feedback mengenai pemahaman peserta penyuluhan mengenai infeksi nosokomial dan tindakan-tindakan pencegahannya. Adapun poin-poin yang disampaikan pada saat penyuluhan antara lain definisi infeksi nosokomial, faktor penyebab infeksi nosokomial, bagaimana pencegahan infeksi nosokomial, dan bagaimana pemberantasan infeksi nosokomial.

Peserta penyuluhan sangat antusias dengan topik yang disampaikan, terbukti dari banyaknya pertanyaan yang diajukan selama sesi tanya jawab. Pertanyaan-pertanyaan yang muncul selama sesi tanya-jawab antara lain : Apa penyebab utama infeksi nosokomial di lingkungan radiologi?, Sebutkan salah satu cara mencegah infeksi nosokomial, dan Apa yang dapat dilakukan untuk menghindari infeksi nosokomial?

Adapun harapan pelaksana dalam pelaksanaan penyuluhan ini radiografer dapat lebih memahami gejala dan penyebab dari infeksi nosokomial dan juga pelaksanaan berharap masyarakat lebih waspada terhadap dampak yang diberikan dari infeksi nosokomial ini.



Gambar 2. Penyuluhan Infeksi Nosokomial di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Riau

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berjalan dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan antusiasme radiografer terhadap materi dan penyuluhan yang diberikan dan adanya feed back dari radiografer berupa pertanyaan-pertanyaan yang mendukung peningkatan pemahaman radiografer khususnya terkait infeksi nosokomial. Peningkatan pemahaman radiografer berupa pemahaman terkait apa itu infeksi nosokomial, bagaimana penularannya, dan bagaimana solusi untuk meminimalisir penyebaran infeksi nosokomial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak RSUD Arifin Achmad khususnya instalasi radiologi yang telah mau bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliawati, K., Ekawati, & Kurniawan, B. (2017). Efektivitas Pelaksanaan Manajemen Organisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3 Rs) Di Rumah Sakit X Semarang. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal)*, 5(1), 387–396.
- Ayu, M. S. K. (2019). Proteksi Radiasi Pada Pasien, Pekerja, dan Lingkungan di Dalam Instalasi Radiologi. *Strada: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 236–239.
- Diniati, A., Rahayu, E. P., Jepisah, D., & ... (2021). Evaluasi Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Madani Kota Pekanbaru. *Jurnal Sistem ...*, 6(38), 61–66. http://jurnal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/view/48524%0Ahttps://jurnal.unpad.ac.id/jsk_ikm/article/download/48524/20379
- Hutahaeen, S., & Anggraini, N. V. (2022). Upaya Pengendalian Infeksi Melalui Pendidikan Kesehatan Pada Pasien Dan Keluarga Di Rumah Sakit X. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 5(2), 293–298. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v5i2.18578>
- Ilyas, F., Burbidge, B., & Babyn, P. (2019). Health Care–Associated Infections and the Radiology Department. In *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences* (Vol. 50, Issue 4, pp. 596-606.e1). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2019.07.011>
- KEPALA BADAN PENGAWAS TENAGA NUKLIR REPUBLIK INDONESIA. (n.d.).
- Lusianah, Subhan, M., Sumaryati, A., Yenni, D. M., Hariawan, O., & Maha, S. W. (2020). Edukasi pencegahan infeksi pada keluarga dan pengunjung pasien di unit intensive RSUD Pasar Rebo Jakarta. *Jurnal Semangat Nasional Dalam Mengabdi*, 1(1), 54–58.
- Maringka, F., Kawatu, P. A. T., & Punuh, M. I. (2019a). Analisis Pelaksanaan Program Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3Rs) Di Rumah Sakit Tingkat Ii Robert Wolter Mongisidi Kota Manado. *Jurnal KESMAS*, 8(5), 1–10.
- Maringka, F., Kawatu, P. A. T., & Punuh, M. I. (2019b). Analisis Pelaksanaan Program Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3Rs) Di Rumah Sakit Tingkat Ii Robert Wolter Mongisidi Kota Manado. *Jurnal KESMAS*, 8(5), 1–10.
- Nadin, A., Putra, P., Wahyuni, I. D., Rupiwardani, I., Widyagama, S., & Malang, H. (2022). Program Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi (PPI) di Rumah Sakit X Kabupaten Malang. *Media Husada Journal of Environmental Health*, 2(1), 135–144.

- <https://mhjeh.widyagamahusada.ac.id/index.php/mhjeh/article/download/24/16#:~:text=Unit Pencegahan dan Pengendalian Infeksi,terkait pelayanan kesehatan yang diberikan.>
- Niu, Y., Xian, J., Lei, Z., Liu, X., & Sun, Q. (2020). Management of infection control and radiological protection in diagnostic radiology examination of COVID-19 cases. In *Radiation Medicine and Protection* (Vol. 1, Issue 2, pp. 75–80). KeAi Communications Co. <https://doi.org/10.1016/j.radmp.2020.05.005>
- Oemiati, R., & Umar, A. F. (2021). Review Penelitian K3 di Bagian Radiologi Rumah Sakit. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 8(29), 15–23. <https://doi.org/10.56014/jphi.v8i29.317>
- Pandeiroot, I., Niode, N. J., & Rampengan, N. H. (2023). Analisis Pelaksanaan Program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit Umum Daerah Anugerah Tomohon. *E-CliniC*, 12(1), 111–115. <https://doi.org/10.35790/ecl.v12i1.45864>
- Prasetya, E., Jusuf, H., & Ahmad, Z. (2022). Health Education on the Importance of Washing Hands With Soap (Ctps) At Sdn 10 Dungaliyo. *JPKM: Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 48–54. <https://doi.org/10.37905/jpkm.v2i2.13803>
- Syahril, S. W., Suharni A. Fachrin, & Farihah Muhsanah. (2023). Gambaran Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) di RSUD Lapatarai Kabupaten Barru. *Window of Public Health Journal*, 4(2), 172–178. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i2.630>